

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-48376

(43)公開日 平成8年(1996)2月20日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 6 5 D 83/00

77/06

L

B 6 5 D 83/ 00

D

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平6-201530

(22)出願日 平成6年(1994)8月4日

(71)出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(71)出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72)発明者 小坂 智洋

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72)発明者 山岸 利光

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株

式会社資生堂第1リサーチセンター内

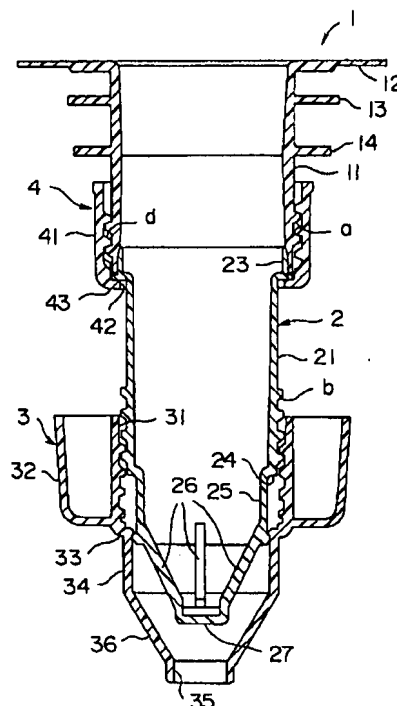
(74)代理人 弁理士 土井 育郎

(54)【発明の名称】 分配用バルブ

(57)【要約】

【目的】 B I Bからボトルへの移替えが容易に行え、しかもB I B内の内容液を残すことなく移し替えることができる分配用バルブを提供する。

【構成】 B I Bの底部にあるグロメット1に差し込まれる中栓2と、中栓2の外側に螺合するオーバーキャップ3と、中栓2をグロメット1から螺脱防止するセットキャップ4とで構成する。指で外筒部31の羽根部32を押すようにしてオーバーキャップ3を中栓2に対して螺脱方向に回転させると、オーバーキャップ3の下端にある流出口35が中栓2の閉鎖部27から離れ、内容液が中栓の脚部26の間を流出口35から流出する。中栓2はセットキャップ4によりその回転が阻止されているので、オーバーキャップ3の回転時に共周することがない。中間外筒部34の上端内周にある内向き突条37が中間内筒部25の下端内周にある外向き突条29に係止して外れるのを防止する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 バッグインボックスの底部にあるグロメットに取り付けて使用する分配用バルブであって、グロメットに差し込まれる中栓と、中栓の外側に螺合するオーバーキャップと、中栓をグロメットから螺脱防止するセットキャップとからなり、

前記中栓は、グロメットの円筒部より若干小径で外周面に雄ネジを備えた円筒状の内筒部と、内筒部の上端に連設され外径がグロメットの円筒部の外径と略同じ寸法をした周状の外向きフランジ部と、外向きフランジ部の中程に立設されグロメットの円筒部の下部内側に隙間なく入り込む周状のフィンと、内筒部より小径で内筒部の下端に段部を形成して連設された円筒状の中間内筒部と、中間内筒部の下端から斜め内側方向に延びる複数本の脚部により中間内筒部の下方に連結された円板状の閉鎖部とを備えて構成され、

前記オーバーキャップは、内筒部より短い長さで内筒部の雄ネジに螺合する雌ネジを内周面に備えた円筒状の外筒部と、外筒部の外周面に縦方向に設けられた1又は複数の羽根部と、中間内筒部と同じ長さで且つ中間内筒部より若干大径で外筒部の下端に段部を形成して連設された円筒状の中間外筒部と、中間外筒部の下端に連設し閉鎖部が緊密状態で嵌入するサイズの流出口を下端に備えた円錐状の傾斜部とを備えて構成され、

前記セットキャップは、グロメットの円筒部の下部外周面に設けられた雄ネジに螺合する雌ネジを内周面に備えた円筒状の筒部と、筒部の下端に連設され中栓の内筒部より大径で中栓の外向きフランジ部より小径の通過用開口を有する内向きフランジ部とを備えて構成され、

前記中栓の外向きフランジ部におけるフィンより外側の上面にギザギザが設けられており、前記中栓の中間内筒部にはその下端外周に前記オーバーキャップの中間外筒部の内面に摺接する外向き突条が周設され、前記オーバーキャップの中間外筒部にはその上端内周に前記中栓の中間内筒部の外面に摺接する内向き突条が周設されていることを特徴とする分配用バルブ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、液体、特に粘度のある液体を収納したバッグインボックス（以下、B I Bと記す）のグロメットに取り付けて使用される分配用バルブに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 一般に、美容院や理髪店などにおいては一般家庭に比べて大量のシャンプーやリンスを消費するため、廃棄処分の容易なB I Bに収納されたシャンプーやリンスをプラスチック製のボトルに小分けして使用することが行われている。そして、このようにB I Bから内容液を小分けする場合、従来はB I Bの取出口であるグロメットに手押しポンプを取り付けて内容液を移し

2

替えるようにしている。或いは、B I Bの側面下部にあるグロメットに蛇口の如きバルブを取り付けるようにしている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、手押しポンプにより内容液を移し替える場合、何度も押圧操作を行う必要がある上に、操作中にポンプの先端がボトルの口部から外れて溢れることもあって、移替えが面倒であるという問題点がある。また、B I Bの側面下部に取り付けたバルブを利用する場合には、容器の底に内容液が残って全量を移し替えることができないという問題点がある。

【0004】 本発明は、上記のような問題点に鑑みなされたものであり、その目的とするところは、B I Bからプラスチックボトルへの液体の移替えが容易に行え、しかもB I Bの内容液を残すことなく移し替えることのできる分配用バルブを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明は、バッグインボックスの底部にあるグロメットに取り付けて使用する分配用バルブであって、グロメットに差し込まれる中栓と、中栓の外側に螺合するオーバーキャップと、中栓をグロメットから螺脱防止するセットキャップとからなり、前記中栓は、グロメットの円筒部より若干小径で外周面に雄ネジを備えた円筒状の内筒部と、内筒部の上端に連設され外径がグロメットの円筒部の外径と略同じ寸法をした周状の外向きフランジ部と、外向きフランジ部の中程に立設されグロメットの円筒部の下部内側に隙間なく入り込む周状のフィンと、内筒部より小径で内筒部の下端に段部を形成して連設された円筒状の中間内筒部と、中間内筒部の下端から斜め内側方向に延びる複数本の脚部により中間内筒部の下方に連結された円板状の閉鎖部とを備えて構成され、前記オーバーキャップは、内筒部より短い長さで内筒部の雄ネジに螺合する雌ネジを内周面に備えた円筒状の外筒部と、外筒部の外周面に縦方向に設けられた1又は複数の羽根部と、中間内筒部と同じ長さで且つ中間内筒部より若干大径で外筒部の下端に段部を形成して連設された円筒状の中間外筒部と、中間外筒部の下端に連設し閉鎖部が緊密状態で嵌入するサイズの流出口を下端に備えた円錐状の傾斜部とを備えて構成され、前記セットキャップは、グロメットの円筒部の下部外周面に設けられた雄ネジに螺合する雌ネジを内周面に備えた円筒状の筒部と、筒部の下端に連設され中栓の内筒部より大径で中栓の外向きフランジ部より小径の通過用開口を有する内向きフランジ部とを備えて構成され、前記中栓の外向きフランジ部におけるフィンより外側の上面にギザギザが設けられており、前記中栓の中間内筒部にはその下端外周に前記オーバーキャップの中間外筒部の内面に摺接する外向き突条が周設され、前記オーバーキャップの中間外筒部

3

にはその上端内周に前記中栓の中間内筒部の外面に摺接する内向き突条が周設されていることを特徴とするものである。

【0006】

【作用】上述の構成からなる本発明の分配用バルブでは、オーバーキャップを中栓に対して螺脱方向に回転すると、オーバーキャップの傾斜部下端にある流出口が中栓の閉鎖部から離れ、中栓の脚部の間を通して中栓の内部が外部と連通し、内容液が流出する状態となる。そして、螺脱方向への回転が進むと、中間外筒部の内向き突条が中間内筒部の外向き突条に係止することにより、オーバーキャップのストロークを規制して外れるのを防止する。また、中栓のフィンがグロメットの円筒部に差し込んで中栓をグロメットに取り付けてからセットキャップをグロメットに螺合すると、中栓の外向きフランジ部に設けたギザギザがグロメットの円筒部の下端面に食い込むように圧接することにより、オーバーキャップの回転時に中栓が共回りするのを防止する。

【0007】

【実施例】以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。

【0008】図1は本発明の一実施例としての分配用バルブを閉状態で示す半断面図、図2は同じく開状態で示す半断面図である。

【0009】図中1はBIBの底部に取り付けられた公知のグロメットで、図3の半断面図にも示されるように、円筒部11の下部外周面に雄ネジaを有しており、この雄ネジa部分の上方に3枚のフランジ12、13、14を備えている。フランジ12はグロメット1にフィルム袋を溶着するためのもの、フランジ13はグロメット1を段ボールに係止するためのもの、フランジ14はグロメット1を把持する部分である。本発明の分配用バルブはシャンプーやリンスなどを収納したBIBの底にあるこのようなグロメット1に取り付けて使用されるもので、グロメット1に差し込まれる中栓2と、中栓2の外側に螺合するオーバーキャップ3と、中栓2をグロメット1から螺脱防止するセットキャップ4とからなる。

【0010】中栓2は、図4の半断面図にも示されるように、グロメット1の円筒部11より若干小径で外周面に雄ネジbを備えた円筒状の内筒部21と、内筒部21の上端に連設され外径がグロメット1の円筒部11の外径と略同じ寸法をした周状の外向きフランジ部22と、外向きフランジ部22の中段に立設されグロメット1の円筒部11の下部内側に隙間なく入り込む周状のフィン23と、内筒部21より小径で内筒部21の下端に段部24を形成して連設された円筒状の中間内筒部25と、中間内筒部25の下端から斜め内側方向に延びる4本の脚部26により中間内筒部25の下方に連結された円板状の閉鎖部27とを備えた構成とされ、この実施例では軟質合成樹脂によって一体成形されている。また、外向

4

きフランジ部22におけるフィン23より外側の上面、すなわちグロメット1の円筒部11の下端面が当接する部位にギザギザ28が設けられている。

【0011】オーバーキャップ3は、図5の半断面図にも示されるように、内筒部21より短い長さで内筒部21の雄ネジbに螺合する雌ネジcを内周面に備えた円筒状の外筒部31と、外筒部31の外周面に縦方向に設けられた4つの羽根部32と、中間内筒部25と同じ長さで且つ中間内筒部25より若干大径で外筒部31の下端に段部33を形成して連設された中間外筒部34と、中間外筒部34の下端に連設し閉鎖部27が緊密状態で嵌入するサイズの流出口35を下端に備えた円錐状の傾斜部36とを備えた構成とされ、この実施例では硬質合成樹脂によって一体成形されている。

【0012】そして、中間内筒部25の下端外周には中間外筒部34の内面に摺接する外向き突条29が周設され、中間外筒部34の上端内周に中間内筒部25の外面に摺接する内向き突条37が周設されている。したがって、中栓2とオーバーキャップ3を一体とするには、中栓2の下方からオーバーキャップ3を螺合させつつ、前記内向き突条37と外向き突条29が引っ掛かった時点で力を入れて回すことで互いに乗り越えさせて、内筒部21の雄ネジbと外筒部31の雌ネジcを螺合させるようにする。

【0013】セットキャップ4は、図6の半断面図にも示されるように、グロメット1の円筒部11の下部外周面に設けられた雄ネジaに螺合する雌ネジdを内周面に備えた円筒状の筒部41と、筒部41の下端に連設され中栓2の内筒部21より大径で中栓2の外向きフランジ部22より小径の通過用開口42を有する内向きフランジ部43を備えた構成とされ、この実施例では軟質合成樹脂によって成形されている。また、本実施例では、セットキャップ4の回転を容易とするため、筒部41の外周面に滑り防止用のローレット部44を形成している。

【0014】分配用バルブをグロメット1に取り付けるには、まず、中栓2のフィン23をグロメット1の円筒部11内に差し込んで中栓2をグロメット1に取り付ける。次いで、セットキャップ4をその通過用開口42に中栓2が通るようにして挿入し、セットキャップ4の筒部41内周面の雌ネジdをグロメット1の円筒部11の下部外周面に設けられた雄ネジaに螺合する。この場合、最後まで力を入れて螺合することにより、中栓2の外向きフランジ部22に設けたギザギザ28がグロメット1の円筒部11の下端面に圧接されて食い込んだ状態となり、中栓2はグロメット1にしっかりと固定される。その後、オーバーキャップ3を中栓2に対し前記したように螺合一体化して取り付ける。

【0015】分配用バルブは図1に示す閉状態でBIBの底にあるグロメット1に取り付けられる。そして、内容液を取り出す場合には、オーバーキャップ3の流出口

5

35の下にボトルの口部をあてがい、指で外筒部31の羽根部32を押すようにしてオーバーキャップ3を中栓2に対して螺脱方向に回転させる。このようにしてオーバーキャップ3を回転させると、図2に示すように、オーバーキャップ3の下端にある流出口35が中栓2の閉鎖部27から離れ、内容液が中栓2の脚部26の間を通過して流出口25から流出するので、B I B内の内容液をボトル内に移し替えることができる。この場合、中栓2はセットキャップ4によりその回転が阻止されているので、オーバーキャップ3の回転時に共回りすることがない。また、オーバーキャップ3の回転が進んでも、中間外筒部34の内向き突条37が中間内筒部25の外向き突条29に係止するので、力を入れすぎない限りオーバーキャップ3が中栓2から外れることがない。そして、所望量の内容液を移し替えた時点でオーバーキャップ3を逆方向に回転させることにより分配用バルブを閉じて内容液の流出を止めることができる。また、この分配用バルブはB I Bの底にあるグロメット1に取り付けているので、内容液がB I B内に残ることなくその全量を流出させることができる。

【0016】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の分配用バルブは、B I Bの底にあるグロメットに取り付けた状態でオーバーキャップを螺脱方向に回転するだけで、オーバーキャップの流出口からB I B内の内容液を流出させることができるので、B I Bからボトルへの液体の移替えを容易に行え、しかもB I Bの内容液を残すことなく流出させてボトルに移し替えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例としての分配用バルブを閉状態を示す断面図である。

6

【図2】図1に示す分配用バルブを開状態で示す断面図である。

【図3】グロメットの半断面図である。

【図4】中栓の半断面図である。

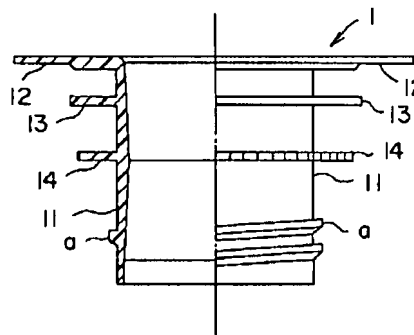
【図5】オーバーキャップの半断面図である。

【図6】セットキャップの半断面図である。

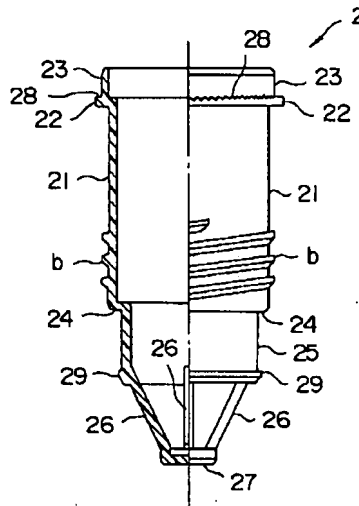
【符号の説明】

- 1 グロメット
- 11 円筒部
- 2 中栓
- 21 内筒部
- 22 外向きフランジ部
- 23 フィン
- 24 段部
- 25 中間内筒部
- 26 脚部
- 27 閉鎖部
- 28 ギザギザ
- 29 外向き突条
- 30 3 オーバーキャップ
- 31 外筒部
- 32 羽根部
- 33 段部
- 34 中間外筒部
- 35 流出口
- 36 傾斜部
- 37 内向き突条
- 4 セットキャップ
- 41 筒部
- 42 通過用開口
- 43 内向きフランジ部

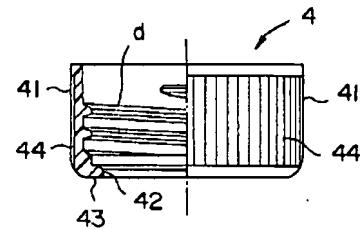
【図3】



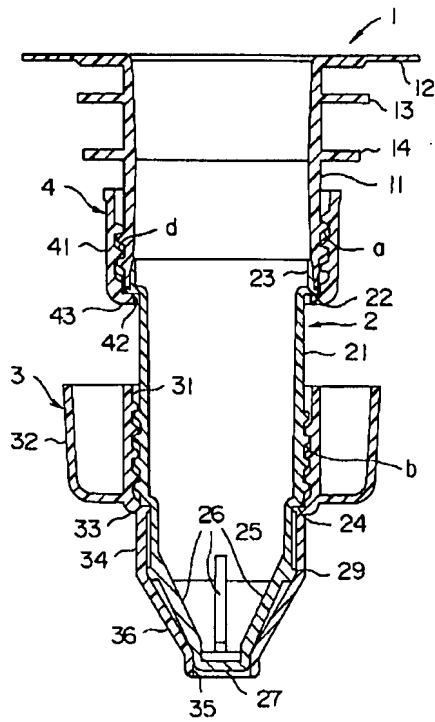
【図4】



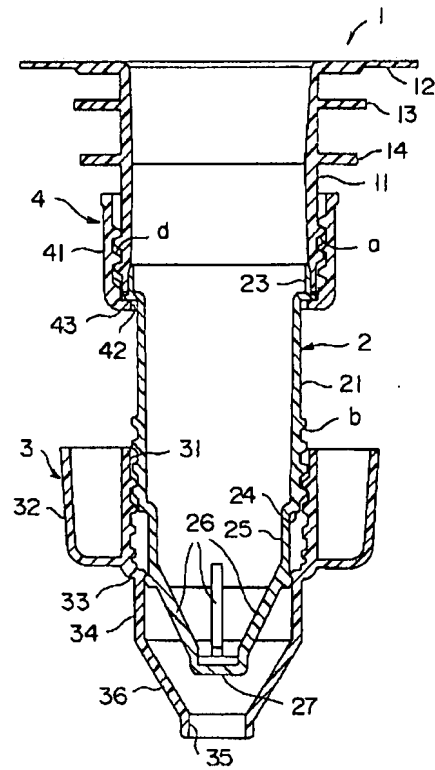
【図6】



【図1】



【図2】



【図5】

